

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ"**

Рег. № 000000190



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и воспитательной работе

С.Л. Воробьева

*Воробьева*  
*Воробьева*

Лесохозяйственный факультет

Кафедра лесных культур, садовопаркового строительства и землеустройства

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
Научно-исследовательская работа**

Уровень образования: Бакалавриат

Направление подготовки: 35.03.01 Лесное дело

Профиль подготовки: Лесное хозяйство

Форма обучения: Очная, заочная

Вид практики: Производственная

Тип практики: Научно-исследовательская работа

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (приказ № 706 от 26.07.2017 г.)

Разработчики:

Программа рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 01 от 30.08.2021 года

## **1. Пояснительная записка**

Цель практики - подготовить студента бакалавриата к решению задач научно-исследовательского характера на производстве и к выполнению выпускной квалификационной работы

Задачи практики:

- ознакомление с различными этапами научно-исследовательской работы (постановка задачи исследования, литературная проработка проблемы с использованием современных информационных технологий, накопление и анализ экспериментального (теоретического) материала, формулировка выводов по итогам исследований, оформление результатов работы в виде отчета);
- закрепление теоретических знаний, практических умений и получение необходимого исследовательского опыта в организации этапов научного исследования;
- планирование и осуществление научно-исследовательской деятельности;
- воспитание профессиональной и научной этики, стиля исследовательского поведения в процессе решения научных задач;
- практическое обучение применению различных методов научного поиска, выбор оптимальных методов, соответствующих задачам исследования;
- формирование умений квалифицированно фиксировать и оформлять результаты проводимого научного исследования, вести специальную документацию;
- приобретение опыта коллективной (индивидуально - групповой) научной работы;
- совершенствование личности будущего научного работника, развитие его общеинтеллектуального и общекультурного уровня .

Во время прохождения практики используется имеющаяся на кафедре материально-техническая база, проводится опробование различных методик проведения полевых и других видов работ, осуществляется сбор первичного материала с использованием современных методов. Полученные данные обрабатываются, производится их окончательная объяснение, составляется отчет по практике. В дальнейшем материалы отчета могут быть применимы при подготовке докладов к научно-практическим конференциям, при этом может быть использован различный арсенал вычислительной техники и программного обеспечения.

Способ проведения: Выездная, стационарная

Форма проведения: Дискретная

## **2. Место практики в структуре ООП ВО**

Производственная практика «Научно-исследовательская работа» является обязательным видом учебной работы, входит в раздел «Обязательная часть» ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело

Общая трудоемкость производственной практики составляет 5 зачетных единиц(-ы) продолжительностью 3 недели или 180 часов.

Для выхода на практику требуется: Освоение практики базируется на знаниях и умениях, полученных студентами после освоения базовой и вариативной части.

Практике «Научно-исследовательская работа» предшествует изучение дисциплин (практик):

Экология;  
Ботаника;  
Дендрология;  
Почвоведение;  
Геодезия;  
Лесоведение;  
Таксация леса;  
Лекарственные, пищевые растения;  
Лесные культуры;  
Основы лесопаркового хозяйства;  
Лесная энтомология;  
Лесная фитопатология.

Практика «Научно-исследовательская работа» является логическим завершением изучения данных дисциплин.

Практика проводится с отрывом от аудиторных занятий.

Освоение практики «Научно-исследовательская работа» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Лесоводство;  
Лесная пирология;  
Лесоустройство;  
Технология и оборудование рубок лесных насаждений;  
Недревесная продукция леса;  
Геоинформационные системы в лесном деле;  
Лесное товароведение с основами древесиноведения;  
Аэрокосмические методы в лесном деле.

### **3. Требования к результатам освоения практики**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

**- ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного дела

Студент должен уметь:

Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области в лесном деле.

Студент должен владеть навыками:

Решения поставленных задач.

**- ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Демонстрирует знания системы отечественного Законодательства в профессиональной деятельности; основные положения международных документов и договоров, Конституции РФ; нормативно-правовое обеспечение в профессиональной деятельности.

Студент должен уметь:

использует в профессиональной деятельности положения российских и международных документов, нормативно-правовых актов, рекомендательных документов; с позиций правовых норм анализирует конкретные ситуации, возникающие в повседневной практике учреждений профессиональной деятельности; оформляет специальную документацию в профессиональной деятельности.

Студент должен владеть навыками:

умеет работать с нормативно-правовой документацией

**- ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Демонстрирует знание техники безопасности при выполнении производственных процессов.

Студент должен уметь:

Принимает необходимые действия по созданию и поддержанию безопасных условий выполнения производственных процессов.

Студент должен владеть навыками:

Поддерживает безопасные условия выполнения производственных процессов

**- ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Демонстрирует знания современных технологий в профессиональной деятельности.

Студент должен уметь:

Обосновывает и применяет современные технологии в профессиональной деятельности

Студент должен владеть навыками:

выполняет современные технологии в профессиональной деятельности

**- ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Имеет представление о постановке экспериментов в профессиональной деятельности.

Студент должен уметь:

Участствует в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.

Студент должен владеть навыками:

проводит научные исследования в профессиональной деятельности

**- ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Демонстрирует знания базовых основ экономики.

Студент должен уметь:

Определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности.

Студент должен владеть навыками:

Применяет базовые знания экономики в профессиональной деятельности.

**- ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Способен понимать принципы работы современных информационных технологий.

Студент должен уметь:

Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.

Студент должен владеть навыками:

Решает задачи профессиональной деятельности.

**- ПК-1 способностью принимать участие в проектно-исследовательской деятельности в связи с разработкой мероприятий, обеспечивающих достижение хозяйственно-целесообразных лесоводственных и экономических результатов в лесном и лесопарковом хозяйстве**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Определяет границы и внутривладельческой организации территории лесного фонда;

Применяет на практике приемы топографо-геодезических работ и специального картографирования лесов;

Студент должен уметь:

Проводит инвентаризации лесного фонда с определением породного и возрастного состава насаждений, их состояния, количественных и качественных ресурсов;

Определяет годичный размер лесопользования;

Проводит оценку качества лесохозяйственной деятельности в прошедшем ревизионном периоде.

Студент должен владеть навыками:

Владеет методами учёта участков леса, нуждающихся в проведении рубок, мероприятий по воспроизводству, мелиорации, охране и защите;

Владеет методами разработки мероприятий по проведению в объекте лесоустройства проектируемых лесохозяйственных работ;

**- ПК-10 умением применять современные методы исследования лесных и урбо-экосистем**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Участвует в исследовании лесных и урбо-экосистем, и их компонентов;

Студент должен уметь:

Участвует в анализе состояния и динамики показателей качества объектов деятельности отдельных организаций и учреждений лесного и лесопаркового хозяйства с использованием необходимых методов и средств исследований;

Студент должен владеть навыками:

владеет методами проведения научных исследований в области лесного и лесопаркового хозяйства

**- ПК-11 способностью к участию в разработке и проведении испытаний новых технологических систем, средств и методов, предназначенных для решения профессиональных задач в лесном и лесопарковом хозяйстве**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Участвует в разработке планов, программ и методик проведения исследований.

Студент должен уметь:

Участвует в создании теоретических моделей, позволяющих прогнозировать процессы и явления в лесном и лесопарковом хозяйстве;

Студент должен владеть навыками:

владеет навыками разработки и проведении испытаний новых технологических систем, средств и методов, предназначенных для решения профессиональных задач

**- ПК-12 способностью воспринимать научно-техническую информацию, готовностью изучать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Владеет научно-технической информацией, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;

Студент должен уметь:

Владеет методами систематизации результатов анализа состояния и показателей качества объектов научно-исследовательской деятельности;

Студент должен владеть навыками:

изучает отечественную и зарубежную литературу по тематике исследования;

**- ПК-13 умением использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов,

Студент должен уметь:

Разрабатывает и реализует мероприятий по рациональному неистощительному лесопользованию, повышению продуктивности лесов и качества древесины, сохранению средообразующих, и иных полезных функций лесов

Студент должен владеть навыками:

Планирует и руководит комплексом работ по рациональному использованию, охране и защите леса в лесничестве, повышения продуктивности лесов и качества древесины, сохранения средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов;

**- ПК-14 умением использовать знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Проводит комплектование лесохозяйственных машинно-тракторных агрегатов, составляющих технологический комплекс, с выполнением тягово-эксплуатационных расчетов и обоснованием оптимального состава, режима их работы в системе;

Студент должен уметь:

Проводит расчеты по обоснованию производительности лесохозяйственных агрегатов;

Студент должен владеть навыками:

Составляет системы машин в технологических процессах с законченными циклами производства;

Владеет технологией работ по эксплуатации лесов, лесоразведению, выращиванию сеянцев и саженцев и охране лесов.

**- ПК-15 умением обеспечить организацию работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования при проведении мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Знает организацию работы по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования на объектах лесного и лесопаркового хозяйства;

Знает правила техники безопасности;

Знаком с нормативно-справочной литературой, технической документацией, владеет навыками расчётов производительности оборудования, числа и состава бригады на лесозаготовке, количества машин по операциям, площади и производительности лесных складов.

Студент должен уметь:

Проводит выбор необходимого оборудования с учётом природных

Студент должен владеть навыками:

Владеет механизированными технологиями производства основных работ в лесном и лесопарковом хозяйстве;

**- ПК-2 способностью к участию в разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Знает материалы законодательной и нормативной базы, регулирующей и регламентирующей развитие производства, нормативной базой организации производственного процесса;

Использует прикладные и специализированные программные средств:

Студент должен уметь:

Владеет навыками работы с геоинформационными пакетами;

Владеет навыками интерпретации результатов обработки данных дистанционного зондирования;

Студент должен владеть навыками:

Умеет систематизировать и обрабатывать пространственную информации на различных уровнях;

Использует результаты съемок местности и материалов дистанционного зондирования Земли;

Составляет тематические оценочных и прогнозных карт.

**- ПК-3 способностью обосновывать принятие конкретных технических решений при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Проводит информационный поиск, сбор и обработку данных для обоснования решений при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства: объектов ЕГСК, НПЛ, лесомелиорации ландшафтов, проектирования освоения лесов;

Студент должен уметь:

Выполняет теоретические обоснования проектируемых мероприятий при создании и выращивании и лесных культур при искусственном и комбинированном лесовосстановлении;

Студент должен владеть навыками:

Выполняет сбор и обработку полевых материалов для обоснования конкретных технических решений в области лесного хозяйства.

**- ПК-4 умением пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Осуществляет управление использованием, охраной, защитой, воспроизводством лесов и уходом за лесами;

Применяет нормативно-правовую базу при проведении патрулирования и проверок;

Студент должен уметь:

Составляет первичные документы по результатам патрулирования и проверок, лесопатологических обследований и для привлечения к ответственности за нарушение лесного законодательства;

Осуществляет управление процессами организации проведения работ по технологиям лесосечных работ;

Студент должен владеть навыками:

Разрабатывает и реализовывает мероприятия по лесовосстановлению.

Обосновывать лесоводственную эффективность использования организационно-технических показателей рубок и мерам содействия естественному возобновлению;

Владеет навыками исследований и учета компонентов леса.

**- ПК-5 способностью применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Решает системные задачи по формированию лесов будущего;

Владеет методами оценки охотничьих угодий;

Студент должен уметь:

Планирует и проектирует основных лесоводственно-таксационные параметры лесов;

Самостоятельно принимает организационные, плановые и управленческие решения при использовании природных, трудовых ресурсов и капитала;

Студент должен владеть навыками:

Осуществляет менеджмент на лесозаготовительном предприятии и в лесничестве.

**- ПК-6 способностью анализировать технологические процессы в лесном и лесопарковом хозяйстве как объекты управления и хозяйственной деятельности**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Рассчитывает потребность в производительном оборудовании, подбирать оборудование для ведения технологических процессов по заготовке древесины, рассчитывает потребность в энергетических ресурсах;



Студент должен уметь:

Оценивает лесоводственную эффективность применяемых технологий при заготовке древесины и уходах за лесом, при лесовосстановлении;

Студент должен владеть навыками:

Анализирует технологические процессы, разрабатывает и реализует мероприятия по лесопользованию и лесовосстановлению.

**- ПК-7 способностью осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Поводит анализ системы управления лесным хозяйством по элементам;

Принимает управленческие решения по вопросам освоения лесов;

Студент должен уметь:

Составляет документы по результатам лесного надзора и контроля;

Определяет запасы растительных ресурсов;

Студент должен владеть навыками:

Владеет управленческими навыками лесным хозяйством, выполнения переданных субъектам полномочий в области лесного хозяйства;

Проводит оценку правильности и обоснованности принятых решений по использованию, охране, защите, воспроизводству лесов и уходу за лесами.

**- ПК-8 способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в лесном и лесопарковом хозяйстве**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Самостоятельно принимает решения по вопросам организации и планирования в лесном хозяйстве;

Студент должен уметь:

Обосновывает, согласовывает и контролирует организационные решения на основе экономических критериев и лесного законодательства;

Студент должен владеть навыками:

Умеет планировать и организовывать лесохозяйственную деятельность.

**- ПК-9 умением готовить техническую документацию для организации работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Осуществляет организацию и планирование в лесном хозяйстве в соответствии с соответствующей документацией (система планов: Лесной план субъекта РФ, лесохозяйственные регламенты, проекты освоения лесов);

Студент должен уметь:

Готовит техническую документацию для организации работы лесничества;

Осуществляет систематизацию и обобщение информации по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов;

Студент должен владеть навыками:

Готовит техническую документацию для работы лесничества.

**- УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.

Студент должен уметь:

Сравнивает возможные варианты решения, оценивает их преимущества и недостатки, формулирует собственную позицию в рамках поставленной задачи

Студент должен владеть навыками:

Оценивает результаты решения поставленной задачи.

**- УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.

Студент должен уметь:

Определяет для каждой задачи проекта материальные, человеческие и временные ресурсы и действующие правовые нормы

Студент должен владеть навыками:

Публично представляет результаты решения конкретной задачи исследования, проекта.

**- УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели.

Студент должен уметь:

Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды;

Студент должен владеть навыками:

оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели.

**- УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

правил изложения устной и письменной речи на русском и иностранном языках.

Студент должен уметь:

умеет в устной и письменной форме на русском и иностранном языках излагать информацию

Студент должен владеть навыками:

владеет навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах

**- УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Демонстрирует понимание исторической обусловленности межкультурного разнообразия общества

Студент должен уметь:

Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.

Студент должен владеть навыками:

имеет навыки межкультурного общения

**- УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.

Студент должен уметь:

Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимости ресурсов для их выполнения.

Студент должен владеть навыками:

Выстраивает образовательную траекторию в соответствии с будущей профессиональной деятельностью.

**- УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Понимает роль физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его к социальной и профессиональной деятельности, значение физкультурно-спортивной активности в структуре здорового образа жизни и особенности планирования оптимального двигательного режима с учетом условий будущей профессиональной деятельности.

Студент должен уметь:

Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности.

Студент должен владеть навыками:

Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаясь физическими упражнениями.

**- УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Понимает основные принципы и правила безопасного поведения в повседневной жизни и профессиональной деятельности.

Студент должен уметь:

Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.

Студент должен владеть навыками:

Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.

#### **- УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике.

Студент должен уметь:

Использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.

Студент должен владеть навыками:

Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей.

### **4. Объем и содержание практики**

#### **4.1. Виды работ студентов на практике**

Объем практики 180 часа(-ов). За период практики студенты обязаны выполнить следующий объем по видам работ:

Вид работ	Кол-во часов	Формируемые компетенции
Инструктаж по технике безопасности при проведении НИР. Определение тематики исследований.	2	ОПК-7, ПК-4, УК-8
Сбор научной литературы, позволяющей определить цели и задачи выполнения НИР. Выбор и практическое освоение методов исследований по теме НИР. Выполнение практической части НИР.	80	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-10, ПК-4, ПК-6, УК-2, УК-3, УК-6, УК-7
Подготовка, написание и оформление отчета по практике. Защита отчета.	36	ОПК-2, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, УК-4, УК-5
Статистическая обработка и анализ полученных данных по итогам НИР	62	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-10, ПК-4, ПК-6, УК-1, УК-4, УК-9

#### **4.2 Технология организации и проведения практики**

Практика проводится студентами на основе программы, рабочего графика (плана) и индивидуального задания. В индивидуальном задании указывается тема, наименование раздела программы практики, темы научного исследования, выполняемые работы, сбор и обработка необходимой информации, дата начала и конец выполнения соответствующих работ.

Для выполнения индивидуального задания студент до отъезда на практику и за период прохождения практики должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- проходить практику в соответствии с рабочим графиком (планом) проведения и программы практики, при этом соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности;
- ознакомиться с источниками информации для последующего выполнения отчета о практике, контрольных, курсовых работ и отдельных вопросов ВКР;
- в соответствии с содержанием программы закрепить полученные знания, сформировать умения и навыки практической деятельности;
- выполнить отчет о проделанной на практике работе.

### **Особенности прохождения практики лицами с ограниченными возможностями здоровья**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Прохождение практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а так же в отдельных группах, индивидуально.

Прохождение практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при прохождении практики:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить отчет, в том числе, записывая под диктовку),

- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,

- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,

- при необходимости студенту для выполнения отчета предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- отчет по практике выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.

## 5. Отчетная документация по практике

- Отчет по практике
- Отзыв руководителя от организации

## 6. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

### 6.1. Методические материалы оценки

Контроль прохождения студентами практики проводится в устной форме.

Методы контроля - в виде защиты отчета по практике, опрос и общение с аудиторией по поставленной задаче в устной форме.

### 6.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

Шкалы и критерии оценки студентов по практике

Коды компетенций	Виды работ	Шкала оценивания	Критерии оценивания	Уровень овладения компетенциями
ОПК-7 УК-8 ПК-4	Инструктаж по технике безопасности при проведении НИР. Определение тематики исследований.	5 Отлично	студент овладел (показал блестящие результаты с незначительными недочетами) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть проявил глубокие знания, всестороннее умение и владение навыками по всему программному материалу практики, освоил рекомендуемую литературу, показал творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний, приобретенных умений и навыков.	Повышенный
		4 Хорошо	студент овладел (хорошо – в целом, но с рядом замечаний, очень хорошо – , но с некоторыми недочетами) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть проявил полные знания, умения и владения навыками по всему программному материалу практики, освоил рекомендуемую литературу, показал стабильный характер знаний, умений, навыков и способен к их самостоятельному применению, обновлению в ходе практической деятельности	Базовый

		<p>3 Удовлетворительно</p>	<p>студент, посредственно овладел (имеются серьезные недочеты, результаты удовлетворяют минимальным требованиям) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть проявил знания, умения и владения по основному программному материалу по практике в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знаком с рекомендованной литературой, допустил неточности в соответствующих ответах на защите отчета</p>	<p>Пороговый</p>
		<p>2 Не удовлетворительно</p>	<p>студент не овладел (требуется выполнение некоторой дополнительной работы или значительного объема работы, либо повтора практики в установленном порядке, либо основание для отчисления) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть допустил существенные проблемы в знаниях, умениях и навыках по основному программному материалу по производственной практике, допустившему принципиальные ошибки в соответствующих ответах на защите отчета, которые не позволяют ему продолжить обучение без дополнительной подготовки и прохождения повторной практики</p>	<p>Ниже порогового</p>

ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 УК-4 УК-5 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ПК-11 ПК-13 ПК-12 ПК-14 ПК-15	Подготовка, написание и оформление отчета по практике. Защита отчета.	5 Отлично	студент овладел (показал блестящие результаты с незначительными недочетами) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть проявил глубокие знания, всестороннее умение и владение навыками по всему программному материалу практики, освоил рекомендуемую литературу, показал творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний, приобретенных умений и навыков.	Повышенный
		4 Хорошо	студент овладел (хорошо – в целом, но с рядом замечаний, очень хорошо – , но с некоторыми недочетами) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть проявил полные знания, умения и владения навыками по всему программному материалу практики, освоил рекомендуемую литературу, показал стабильный характер знаний, умений, навыков и способен к их самостоятельному применению, обновлению в ходе практической деятельности	Базовый
		3 Удовлетворительно	студент, посредственно овладел (имеются серьезные недочеты, результаты удовлетворяют минимальным требованиям) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть проявил знания, умения и владения по основному программному материалу по практике в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знаком с рекомендованной литературой, допустил неточности в соответствующих ответах на защите отчета	Пороговый



		2 Не удовле- творительно	студент не овладел (требуется выполнение некоторой дополнительной работы или значительного объема работы, либо повтора практики в установленном порядке, либо основание для отчисления) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть допустил существенные проблемы в знаниях, умениях и навыках по основному программному мате-риалу по производственной практике, допустившему принципиальные ошибки в соответствующих ответах на защите отчета, которые не позволяют ему продолжить обучение без дополнительной подготовки и прохождения повторной практики	Ниже порогового
ПК-4 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-7 ПК-10 ПК-6 УК-2 УК-3 УК-6 УК-7	Сбор научной литературы, позволяющей определить цели и задачи выполнения НИР. Выбор и практическое освоение методов исследований по теме НИР. Выполнение практической части НИР.	5 Отлично	студент овладел (показал блестящие результаты с незначительными недочетами) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть проявил глубокие знания, всестороннее умение и владение навыками по всему программному материалу практики, освоил рекомендуемую литературу, показал творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний, приобретенных умений и навыков.	Повышен- ный

<p>4 Хорошо</p>	<p>студент овладел (хорошо – в целом, но с рядом замечаний, очень хорошо – , но с некоторыми недочетами) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть проявил полные знания, умения и владения навыками по всему программному материалу практики, освоил рекомендуемую литературу, показал стабильный характер знаний, умений, навыков и способен к их самостоятельному применению, обновлению в ходе практической деятельности</p>	<p>Базовый</p>
<p>3 Удовлетворительно</p>	<p>студент, посредственно овладел (имеются серьезные недочеты, результаты удовлетворяют минимальным требованиям) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть проявил знания, умения и владения по основному программному материалу по практике в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знаком с рекомендованной литературой, допустил неточности в соответствующих ответах на защите отчета</p>	<p>Пороговый</p>

		2 Не удовлетворительно	студент не овладел (требуется выполнение некоторой дополнительной работы или значительного объема работы, либо повтора практики в установленном порядке, либо основание для отчисления) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть допустил существенные проблемы в знаниях, умениях и навыках по основному программному материалу по производственной практике, допустившему принципиальные ошибки в соответствующих ответах на защите отчета, которые не позволяют ему продолжить обучение без дополнительной подготовки и прохождения повторной практики	Ниже порогового
ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ПК-1 ПК-10 ПК-4 ПК-6 УК-1 УК-4 УК-9	Статистическая обработка и анализ полученных данных по итогам НИР	5 Отлично	студент овладел (показал блестящие результаты с незначительными недочетами) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть проявил глубокие знания, всестороннее умение и владение навыками по всему программному материалу практики, освоил рекомендуемую литературу, показал творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний, приобретенных умений и навыков.	Повышенный

<p>4 Хорошо</p>	<p>студент овладел (хорошо – в целом, но с рядом замечаний, очень хорошо – , но с некоторыми недочетами) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть проявил полные знания, умения и владения навыками по всему программному материалу практики, освоил рекомендуемую литературу, показал стабильный характер знаний, умений, навыков и способен к их самостоятельному применению, обновлению в ходе практической деятельности</p>	<p>Базовый</p>
<p>3 Удовлетворительно</p>	<p>студент, посредственно овладел (имеются серьезные недочеты, результаты удовлетворяют минимальным требованиям) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть проявил знания, умения и владения по основному программному материалу по практике в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знаком с рекомендованной литературой, допустил неточности в соответствующих ответах на защите отчета</p>	<p>Пороговый</p>

		2 Не удовле- творительно	студент не овладел (требуется выполнение некоторой дополнительной работы или значительного объема работы, либо повтора практики в установленном порядке, либо основание для отчисления) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть допустил существенные проблемы в знаниях, умениях и навыках по основному программному мате-риалу по производственной практике, допустившему принципиальные ошибки в соответствующих ответах на защите отчета, которые не позволяют ему продолжить обучение без дополнительной подготовки и прохождения повторной практики	Ниже порогового
--	--	--------------------------------	--	-----------------

### 6.3. Вопросы для промежуточной аттестации

1. В чем заключается цель и задачи Ваших научных исследований? Сформулируйте их?
2. Какие приборы применялись для оценки полученных показателей при прохождении практики?
3. Когда заканчивают проводить рубки ухода?
4. Что такое литературный обзор и какие основные требования к нему предъявляются.
5. Как осуществлялась статистическая обработка полученных результатов исследования?
6. Перечислить задачи проводимой экспериментальной работы на практике.
7. Какие методики использовались при выполнении исследований по теме ВКР?
8. В чем заключается новизна исследований.
9. Дайте характеристику объектам исследования.
10. Нормативы, параметры и сроки разрешенного использования лесов
11. Химические методы борьбы с сорной растительностью в лесных питомниках
12. Посадочный материал, его виды и назначение. Хранение посадочного материала в питомнике и на лесокультурной площади.
13. Выбор насаждений для заготовки лесных семян.
14. Морфометрический метод оценки газоустойчивости растений
15. Методика отбора кернов и измерения ширины годичных колец
16. Методика определения динамики численности вредителей
17. Типы пространственной структуры
18. Выделение категории лесных земель
19. Таксация ландшафтная
20. Глазомерно-измерительный метод таксации
21. Статистические методы обработки полевого материала
22. Дешифровочный метод таксации
23. Глазомерный метод таксации
24. Методика таксационных измерений
25. Методика закладки пробных площадей.

#### 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации	
	Экзамен (дифференцированный зачет)	Зачет
Повышенный	5 (отлично)	зачтено
Базовый	4 (хорошо)	зачтено
Пороговый	3 (удовлетворительно)	зачтено
Ниже порогового	2 (неудовлетворительно)	не зачтено

#### 7. Перечень учебной литературы

1. Сеннов, С. Н. Лесоведение и лесоводство : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению «Лесное дело» / С. Н. Сеннов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2011. - 336 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/670>

2. Абсалямов, Р. Р. Лесоводство : методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов бакалавриата очной и заочной формы обучения по направлению подготовки "Лесное дело" / Р. Р. Абсалямов. - Ижевск : [б. и.], 2014. - 60 с. - URL: <http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&id=19961>

3. Володькин, А. А. Лесоводство : [ Электронный ресурс ] : методические указания по выполнению курсового проекта для студентов агрономического факультета, обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело / А. А. Володькин, О. А. Володькина, А. С. Лыкова ; ФГБОУ ВО Пензенская ГСХА, Каф. растениеводства и лес. хоз-ва. - Пенза : РИО ПГСХА, 2015. - on-line. - Систем. требования: Наличие подключения к локальной сети академии и к Интернет ; Adobe Acrobat Reader. - URL: <https://lib.rucont.ru/efd/349416/info>

4. Острошенко, В. В. Краткий словарь основных лесоводственно-экономических терминов : [ Электронный ресурс ] / В. В. Острошенко ; ФГОУ ВПО Приморская ГСХА. - Усурийск : РИО Приморской ГСХА, 2005. - on-line. - Систем. требования: Наличие подключения к локальной сети академии и к Интернет ; Adobe Acrobat Reader. - URL: <https://lib.rucont.ru/efd/223819/info>

5. Григорьев, И. В. Технология и машины лесовосстановительных работ : учебник / И. В. Григорьев, О. И. Григорьева, А. И. Никифорова. - Санкт-Петербург : Лань, 2015. - 272 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/58165>

6. Соколов, П. А. Лесоустройство : учеб.-метод. пособие по вып. курс. проекта для оч. и заоч. форм обуч. спец. "Лесное хоз-во" / Соколов П. А., Петров А. А. ; ИжГСХА, Каф. лесоустройства и экологии. - Ижевск : РИО ИжГСХА, 2005. - 95 с.

7. Верхунов, П. М. Лесоустройство : учеб. пособие / П.М. Верхунов, Н.А. Моисеев, Е.С. Мурахтанов ; Марийский гос. техн. ун-т. - Йошкар-Ола : [б. и.], 2002. - 444 с.

8. Лесоустройство. Оценка запасов и пользование лекарственными растениями Удмуртской Республики: метод. указ. по дипл. проект. для студ., обуч. по напр. "Лес. дело" / сост. П. А. Соколов, С. Л. Абсалямова. - Ижевск: РИО Ижевская ГСХА, 2009. - 49 с.

9. Соколов, П. А. Лесоустройство : Анализ состояния лесного фонда лесничества и рекомендации по его использованию : учеб. пособие для студ. оч., заоч. форм обуч., ФНПО и аспирантов спец. "Лесное хоз-во" / П. А. Соколов, А. А. Петров, Д. А. Поздеев ; М-во сел. хоз-ва РФ ; ФГОУ ВПО Ижевская ГСХА. - Ижевск : [б. и.], 2009. - 68 с. - URL: <http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&id=19957>

10. Жеряков, Е. В. Лесоустройство : [ Электронный ресурс] : методические указания к выполнению курсового проекта для студентов агрономического факультета, обучающихся по специальности 250201 Лесное хозяйство / Е. В. Жеряков, О. А. Володькина, А. А. Володькин ; ФГБОУ ВПО Пензенская ГСХА, Каф. растениеводства и лесного хоз-ва. - Пенза : РИО ПГСХА, 2012. - 78 с. - URL: <https://lib.rucont.ru/efd/195865/info>

11. Петров, А. А.

Лесоустройство : курс лекций для студ. и аспирантов, обуч. по спец. "Лес. хоз-во", оч. и заоч. форм обуч. и ФНПО / А. А. Петров, П. А. Соколов ; ФГОУ ВПО Ижевская ГСХА. - Ижевск : [б. и.], 2009. - 128 с. - URL: <http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&id=19955>

12. Недревесная продукция леса : методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов, обучающихся по направлению бакалавриата "Лесное дело" / сост. Т. В. Климачева. - Ижевск : РИО Ижевская ГСХА, 2014. - 75 с.

13. Недревесная продукция леса : [ Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 250100 - "Лесное дело" / ФГБОУ ВПО Пензенская ГСХА, Каф. растениеводства и лесного хозяйства ; [сост.: В. А. Гущина, Н. И. Остробородова]. - Пенза : РИО ПГСХА, 2013. - on-line. - Систем. требования: Наличие подключения к локальной сети академии и к Интернет ; Adobe Acrobat Reader. - URL: <https://lib.rucont.ru/efd/228937/info>

14. Таксация леса : [ Электронный ресурс] : практикум для студентов лесохозяйственного факультета, аспирантов, преподавателей вузов / М. Н. Неруш, Ф. В. Кишенков, Г. В. Лисица ; Брянская гос. инженерно-технологическая академия. - Изд. 2-е. - Брянск : БГИТА, 2010. - on-line. - Систем. требования: Наличие подключения к локальной сети академии и к Интернет ; Adobe Acrobat Reader. - URL: <https://lib.rucont.ru/efd/225880/info>

15. Поздеев, Д. А.

Таксация леса : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению "Лесное дело" / Д. А. Поздеев. - Ижевск : РИО Ижевская ГСХА, 2016. - 179 с. - URL: <http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=12753&id=13935>

16. Таксация леса. Динамика таксационных показателей и надземной фитомассы древостоев березы : учеб. пособие для магистров по напр. "Лесное дело" и аспирантов / П. А. Соколов [и др.] ; ФГОУ ВПО Ижевская ГСХА. - Ижевск : [б. и.], 2010. - 72 с. - URL: <http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&id=20791>

17. Остапчук, А. В.

Биология зверей и птиц : [ Электронный ресурс] : методические указания и задания к выполнению контрольной работы для студентов 2 курса заочной формы обучения агрономического факультета по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело / А. В. Остапчук, Е. В. Перунова ; ФГБОУ ВПО Пензенская ГСХА, Каф. Биология животных и ветеринария. - Пенза : РИО ПГСХА, 2015. - on-line. - Систем. требования: Наличие подключения к локальной сети академии и к Интернет ; Adobe Acrobat Reader. - URL: <https://lib.rucont.ru/efd/323788/info>

18. Биология зверей и птиц : методические указания для выполнения лабораторных работ / сост. К. Е. Ведерников. - Ижевск : [б. и.], 2012. - 60 с. - URL: <http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&id=20689>

19. Охотоведение : методические указания для выполнения лабораторных работ для студентов, обучающихся по направлению "Лесное дело" / сост. К. Е. Ведерников. - Ижевск : [б. и.], 2014. - 54 с. - URL: <http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&id=20773>

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет**

1. <http://www.minlesudm.ru> - Сайт Министерства лесного хозяйства УР.
2. <http://www.bibliolink.ru/publ/467-1-0-439> - Энциклопедия лесного хозяйства: в 2-х томах.
3. <http://elib.izhgsha.ru/> - ЭБС ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА.
4. <http://lib.rucont.ru> - ЭБС «Руконт».
5. <https://e.lanbook.com> - ЭБС «Лань».
6. <http://www.wood.ru/ru/ster06.html> - Первый лесопромышленный портал.

7. portal.izhgsha.ru - Портал ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА с системой тестирования, информацией об успеваемости, ВКР, расписаниями учебных занятий и преподавателей.

8. <http://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.

## **9. Перечень информационных технологий**

### **9.1 Перечень программного обеспечения**

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

### **9.2 Перечень информационно-справочных систем**

1. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант плюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.

2. Профессиональные базы данных на платформе 1С: Предприятие с доступными конфигурациями (1С: ERP Агропромышленный комплекс 2, 1С: ERP Энергетика, 1С: Бухгалтерия молокозавода, 1С: Бухгалтерия птицефабрики, 1С: Бухгалтерия элеватора и комбикормового завода, 1С: Общепит, 1С: Ресторан. Фронт-офис). Лицензионный договор № Н8775 от 17.11.2020 г.

## **10. Материально-техническое обеспечение**

Перечень оборудования, если практика проводится на территории вуза:

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью

2. Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

3. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.